Product sheet

HCC38 Hücreleri | 305307

Genel bilgi

Description	HCC38 hücre hattı, östrojen reseptörü (ER), progesteron reseptörü (PR) ve HER2 ekspresyonu eksikliği ile karakterize edilen üçlü negatif meme kanseri (TNBC) modelidir ve hormon veya HER2 hedefli tedavilere yanıt vermeyen agresif meme kanseri alt tiplerini incelemek için kritik bir araçtır. HCC38 hücreleri, tedavi direnci ve TNBC progresyonunu yönlendiren mekanizmalarla ilgili araştırmalar için özellikle değerlidir. Örneğin, sisplatine maruz kalma, reseptör tirozin kinazların (örn. IGF1R ve EGFR) aracılık ettiği pro-survival yolakların artan aktivasyonunu sergileyen HCC38CisR gibi sisplatine dirençli alt klonların gelişmesine yol açabilir. Bu direnç, HCC38CisR'de sisplatin duyarlılığını geri kazanma potansiyeli gösteren ikili bir PI3K/mTOR inhibitörü olan NVP-BEZ235 gibi hedefe yönelik tedavilerle önlenebilir. Ayrıca, HCC38 hücre hattı apoptoz ve invazyon mekanizmaları bağlamında incelenmiştir. OC90 gibi spesifik genlerin yıkılmasının, hücre canlılığını önemli ölçüde azalttığı ve HCC38'de apoptozu artırdığı gösterilmiş ve spesifik moleküler hedeflerin hücre sağkalımı ve invaziv davranıştaki rolünün altı çizilmiştir. Bu özellik, TNBC için yeni terapötik yaklaşımların tanımlanmasıyla ilgilidir. Ayrıca, HCC38'in direnç mekanizmaları da dahil olmak üzere tedaviye verdiği yanıt, direnci atlatabilecek ve tedavi etkinliğini artırabilecek ilaç kombinasyonlarını keşfetmek için faydasını vurgulamaktadır. Ayrıca, HCC38 ile yapılan çalışmalar, küçük moleküllü inhibitörlerin geleneksel kemoterapötiklerle birleştirildiğinde direncin üstesinden gelmedeki etkinliğini göstermiştir. Örneğin, geleneksel kemoterapi ajanlarının yanı sıra PI3K/mTOR inhibitörlerini içeren ortak tedavi stratejileri, dirençli hücre varyantlarında proliferasyon oranlarını azaltma ve apoptozu indükleme konusunda umut vaat etmektedir. Bu tür bulgular, TNBC'de tedavi direncinin zorluklarını ele alan hedefe yönelik tedavilerin geliştirilmesine katkıda bulunur.
Organism	İnsan
Tissue	Meme
Disease	Karsinom
Synonyms	Hcc38, HCC-38, HCC 38 HCC0038, Hamon Kanser Merkezi 38

Özellikler

Age	50 yıl
Gender	Kadın
Ethnicity	Kafkas
Morphology	Epitel benzeri
Cell type	Epitel hücre

HCC38 Hücreleri | 305307

Growth properties	Yapışık, tek hücreli ve gevşek bağlı küme

Düzenleyici Veriler

Citation	HCC38 (Cytion katalog numarası 305307)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1267

Biyomoleküler Veriler

Protein expression	Epitelyal glikoprotein 2 (EGP2), sitokeratin 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53+
Mutational profile	Mutasyon: TP53, p.Arg273Leu (c.818G>T), homozigot

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez

HCC38 Hücreleri | 305307

Freeze medium	Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı (FBS dahil) + %10 DMSO veya iyileşmeyi artırmak ve kriyo-indüklenmiş stresi azaltmak için optimize edilmiş ozmoprotektanlar ve metabolik stabilizatörler içeren CM-1 (Cytion katalog numarası 800100) kullanıyoruz.
Thawing and Culturing Cells	1. Hücreler taşıma sırasında optimum sıcaklıkları korumak için kuru buz üzerinde gönderildiğinden, flakonun teslimat sırasında derin dondurulmuş halde kaldığını teyit edin. 2. Teslim aldıktan sonra, hücresel bütünlüğün korunmasını sağlamak için kriyoviali hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin. 3. Derhal kültürleme için flakonu temiz su ve antimikrobiyal bir madde içeren 37°C'lik bir su banyosuna daldırıp küçük bir buz kümesi kalana kadar 40-60 saniye boyunca hafifçe çalkalayarak hızlıca çözün. 4. Sonraki tüm adımları steril koşullar altında bir akış başlığı içinde gerçekleştirin ve açmadan önce kriyoviyalleri %70 etanol ile dezenfekte edin. 5. Dezenfekte edilmiş flakonu dikkatlice açın ve hücre süspansiyonunu 8 ml oda sıcaklığında kültür ortamı içeren 15 ml'lik bir santrifüj tüpüne aktarın ve hafifçe karıştırın. 6. Hücreleri ayırmak için karışımı 300 x g'de 3 dakika santrifüjleyin ve artık dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın. 7. Hücre peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspanse edin. Yapışık hücreler için, süspansiyonu iki T25 kültür şişesi arasında bölün; süspansiyon kültürleri için, etkili hücre etkileşimini ve büyümesini teşvik etmek üzere tüm ortamı tek bir T25 şişesine aktarın. 8. Hücre hattının sürekli büyümesi ve bakımı için belirlenmiş alt kültür protokollerine uyun ve güvenilir deneysel sonuçlar elde edin.
Incubation Atmosphere	37°C, %5 $_{CO2}$, nemlendirilmiş atmosfer.
Flask Coating	Yok
Freezing Procedure	Kriyoprezerve edilmiş hücre hatları, nakliye boyunca yaklaşık -78 °C'yi korumak için yeterli soğutucu akışkan içeren, onaylanmış, yalıtılmış ambalajlarda kuru buz üzerinde gönderilir. Teslim aldığınızda, kabı hemen inceleyin ve flakonları gecikmeden uygun depoya aktarın.

HCC38 Hücreleri | 305307

Shipping Conditions	Kriyoprezerve edilmiş hücre hatları, nakliye boyunca yaklaşık -78 °C'yi korumak için yeterli soğutucu akışkan içeren, onaylanmış, yalıtılmış ambalajlarda kuru buz üzerinde gönderilir. Teslim aldığınızda, kabı hemen inceleyin ve flakonları gecikmeden uygun depoya aktarın.
Storage Conditions	Uzun süreli muhafaza için flakonları yaklaşık -150 ila -196 °C'de buhar fazlı sıvı nitrojen içine yerleştirin. 80 °C'de saklama yalnızca sıvı nitrojene aktarılmadan önce kısa bir ara adım olarak kabul edilebilir.

Kalite Kontrol ve Moleküler Analiz

Sterility	Mikoplazma kontaminasyonu hem PCR tabanlı tahliller hem de lüminesans tabanlı mikoplazma tespit yöntemleri kullanılarak dışlanır. Bakteriyel, fungal veya maya kontaminasyonu olmadığından emin olmak için hücre kültürleri günlük görsel incelemelere tabi tutulur.